

## Belut (*Monopterus albus*) beku – Bagian 3: Penanganan dan pengolahan





© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Bahan .....	1
5 Peralatan .....	2
6 Penanganan .....	2
7 Pengemasan.....	4
Lampiran A (informatif) Diagram alir proses belut beku .....	6
Bibliografi .....	7
Gambar A.1 - Diagram alir proses belut beku .....	6





## Prakata

Dalam rangka memberikan jaminan mutu dan keamanan pangan komoditas belut beku yang akan dipasarkan di dalam dan luar negeri, maka perlu disusun suatu Standar Nasional Indonesia (SNI) sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

SNI ini terdiri dari 3 (tiga) bagian yang tidak terpisahkan yaitu :

- Bagian 1: Spesifikasi;
- Bagian 2: Persyaratan bahan baku;
- Bagian 3: Penanganan dan pengolahan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan, yang telah dirumuskan melalui rapat teknis, dan rapat konsensus pada tanggal 27 Juli 2010 di Jakarta. Dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Undang-Undang No.7 tahun 1996 tentang Pangan.
2. Undang-Undang No.8 tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
3. Undang-Undang No.31 tahun 2004 tentang Perikanan dan amandemen Undang-undang No 45 tahun 2009.
4. Peraturan Pemerintah No.69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan.
5. Peraturan Pemerintah No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
6. Peraturan Pemerintah tahun 28 tahun 2004, Keamanan Mutu dan Gizi Pangan
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. PERMEN 01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 06/MEN/2002 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pemeriksaan Mutu Hasil Perikanan yang Masuk ke Wilayah Republik Indonesia.
9. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI. No. KEP. 01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 17 Februari 2012 sampai 16 Mei 2012 dengan hasil akhir RASNI.



## Belut (*Monopterus albus*) beku – Bagian 3: Penanganan dan pengolahan

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan penanganan dan pengolahan belut beku.

### 2 Acuan normatif

SNI 01-4435-2000, *Garam bahan baku untuk industri garam beryodium*.

SNI 01-4872.1-2006, *Es untuk penanganan ikan – Bagian 1: Spesifikasi*.

SNI 7660.2:2013, *Belut (*Monopterus albus*) beku – Bagian 2: Persyaratan bahan baku*.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### potensi bahaya

potensi kemungkinan terjadinya bahaya di dalam suatu proses atau pengolahan produk yang meliputi 2 aspek yaitu bahaya yang akan mengakibatkan gangguan terhadap keamanan pangan (*food safety*), mutu produk/keutuhan pengolahan (*wholesomeness*)

### 4 Bahan

#### 4.1 Bahan baku

Bahan baku belut beku sesuai SNI 7660.2:2013.

#### 4.2 Bahan penolong

##### 4.2.1 Air

Air yang dipakai sebagai bahan penolong untuk kegiatan di unit pengolahan memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai dengan ketentuan tentang syarat untuk pengawasan kualitas air minum.

##### 4.2.2 Es

Es yang digunakan sesuai SNI 01-4872.1-2006. Dalam penggunaannya es ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.

##### 4.2.3 Garam

Garam yang di pakai sesuai dengan SNI 01-4435-2000. Dalam penggunaannya garam ditangani dan disimpan di tempat yang bersih agar terhindar dari kontaminasi.



## 5 Peralatan

### 5.1 Jenis peralatan

- a) Bak penampungan;
- b) *Freezer*;
- c) Keranjang penirisan;
- d) Meja proses;
- e) Pisau;
- f) Timbangan.

### 5.2 Persyaratan peralatan

Semua peralatan yang digunakan dalam penanganan belut beku mempunyai permukaan yang halus dan rata, tidak mengelupas, tidak berkarat, tidak merupakan sumber cemaran mikroba, tidak retak dan mudah dibersihkan. Semua peralatan dalam keadaan bersih, sebelum, selama dan sesudah digunakan.

## 6 Penanganan

### 6.1 Penerimaan

#### 6.1.1 Kemasan

- a) Potensi bahaya: *non food grade* karena tidak ada bukti untuk digunakan pada pangan dan kotor karena kesalahan penanganan dapat mengakibatkan produk tidak aman
- b) Tujuan: mendapatkan kemasan yang sesuai spesifikasi kemasan untuk pangan.
- c) Petunjuk: kemasan yang diterima di unit pengolahan diverifikasi terkait keamanan pangan, dan terlindung dari sumber kontaminasi kemudian disimpan pada gudang penyimpanan yang saniter.

#### 6.1.2 Label

- a) Potensi bahaya: *non food grade* karena tidak ada bukti untuk digunakan pada pangan dan kotor karena kesalahan penanganan dapat mengakibatkan produk tidak aman.
- b) Tujuan: mendapatkan label yang sesuai spesifikasi label untuk pangan.
- c) Petunjuk: label yang diterima di unit pengolahan diverifikasi terkait peruntukan produknya, kemudian disimpan pada gudang penyimpanan yang saniter.

#### 6.1.3 Bahan baku

- a) Potensi bahaya: belut tidak sehat, cacat, mati, karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: mendapatkan bahan baku belut yang sesuai spesifikasi untuk pangan.
- c) Petunjuk: belut ditampung dalam wadah yang sesuai agar belut tetap hidup, sehat dan aktif.

### 6.2 Pencucian I

- a) Potensi bahaya: kerusakan fisik karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: mendapatkan belut dalam keadaan bersih dan hidup.
- c) Petunjuk: belut dicuci secara cermat dan saniter.



### 6.3 Sortasi

- a) Potensi bahaya: kerusakan fisik karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: mendapatkan belut sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: belut dipisahkan sesuai spesifikasi ukuran atau dengan memasukkan kedalam keranjang sortir secara cermat dan saniter.

### 6.4 Penampungan

- a) Potensi bahaya: kerusakan fisik karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: mendapatkan belut tetap hidup sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: belut yang telah disortir dimasukkan kedalam bak penampungan dan disortir kembali secara cepat, cermat dan saniter. untuk memisahkan belut yang tidak sesuai spesifikasi.

### 6.5 Pencelupan (*blanching*)

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: untuk mendapatkan belut mati sesuai spesifikasi.
- c) Petunjuk: belut hidup dicelupkan kedalam wadah yang berisi air garam yang mendidih pada suhu dan waktu yang sesuai spesifikasi.

### 6.6 Pendinginan

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan.
- b) Tujuan: menghindari produk terlalu matang (*over cook*) dan mendapatkan produk yang sesuai spesifikasi mutu.
- c) Petunjuk: belut yang telah dicelup dimasukkan ke dalam wadah yang berisi air dingin secara cermat dan saniter.

### 6.7 Penyiangan

- a) Potensi bahaya: kerusakan fisik, kontaminasi bakteri patogen karena kurangnya sanitasi dan higiene.
- b) Tujuan: memperoleh belut yang memenuhi persyaratan mutu, dan bebas dari kontaminasi bakteri patogen.
- c) Petunjuk: belut disiangi dengan cara membuang bagian kepala, isi perut, tulang, dan ekor. Kemudian belut dibelah sehingga membentuk *butterfly*. Untuk yang berukuran besar belut dipotong sesuai spesifikasi dan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

### 6.8 Pencucian II

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan dan kontaminasi bakteri patogen karena air yang digunakan untuk pencucian kotor.
- b) Tujuan: mendapatkan belut dalam keadaan bersih dan bebas dari bakteri patogen.
- c) Petunjuk: belut dicuci untuk membersihkan kotoran dan sisa darah dengan air dingin dan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

### 6.9 Penyusunan

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan dan kontaminasi bakteri patogen karena kurangnya sanitasi dan higiene
- b) Tujuan: mendapatkan belut sesuai spesifikasi



- c) Petunjuk: belut disusun di dalam kantong plastik, kemudian ditimbang dan ditutup. Penyusunan dilakukan secara cepat, cermat dan saniter.

#### **6.10 Pembekuan**

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena suhu dan waktu pembekuan yang tidak sempurna.
- b) Tujuan: mendapatkan belut dengan suhu pusat maksimal  $-18^{\circ}\text{C}$  dan tidak mengakibatkan pengeringan terhadap belut.
- c) Petunjuk: belut dibekukan pada suhu dan waktu yang telah ditentukan untuk mencapai suhu pusat produk maksimal  $-18^{\circ}\text{C}$ .

#### **6.11 Penyimpanan**

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena suhu dan waktu pembekuan yang tidak sempurna.
- b) Tujuan: melindungi belut beku dari kerusakan fisik selama penyimpanan dan mendapatkan belut beku yang aman dikonsumsi.
- c) Petunjuk: belut beku disimpan dalam gudang beku (*cold storage*) dengan suhu maksimal  $(-20 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ . Penataan produk dalam gudang beku diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan sirkulasi udara dapat merata dan memudahkan pembongkaran dengan sistem FIFO (*first in first out*).

#### **6.12 Pemuatan**

- a) Potensi bahaya: kemunduran mutu karena kesalahan penanganan dan kontaminasi bakteri patogen karena kurangnya sanitasi dan higiene serta suhu tidak sesuai spesifikasi.
- b) Tujuan: mendapatkan produk yang aman dikonsumsi dan melindungi produk dari kerusakan fisik selama pemuatan.
- c) Petunjuk: belut beku dimuat dalam alat transportasi yang dapat mempertahankan suhu pusat maksimal  $-18^{\circ}\text{C}$  dan terlindung dari penyebab yang dapat merusak mutu produk.

### **7 Pengemasan**

#### **7.1 Bahan kemasan**

Bahan kemasan, tidak mencemari produk yang dikemas, terbuat dari bahan yang baik dan memenuhi persyaratan bagi belut beku.

#### **7.2 Teknik pengemasan**

Produk akhir dikemas dengan cepat, cermat secara saniter dan higienis. Pengemasan dilakukan dalam kondisi yang dapat mencegah terjadinya kontaminasi dari luar terhadap produk akhir.

### **8 Pelabelan**

Setiap kemasan produk belut beku yang akan diperdagangkan agar diberi label dengan benar dan mudah dibaca, mencantumkan bahasa yang dipersyaratkan disertai keterangan sekurang-kurangnya sebagai berikut:

- a) nama produk;
- b) berat bersih atau isi bersih;

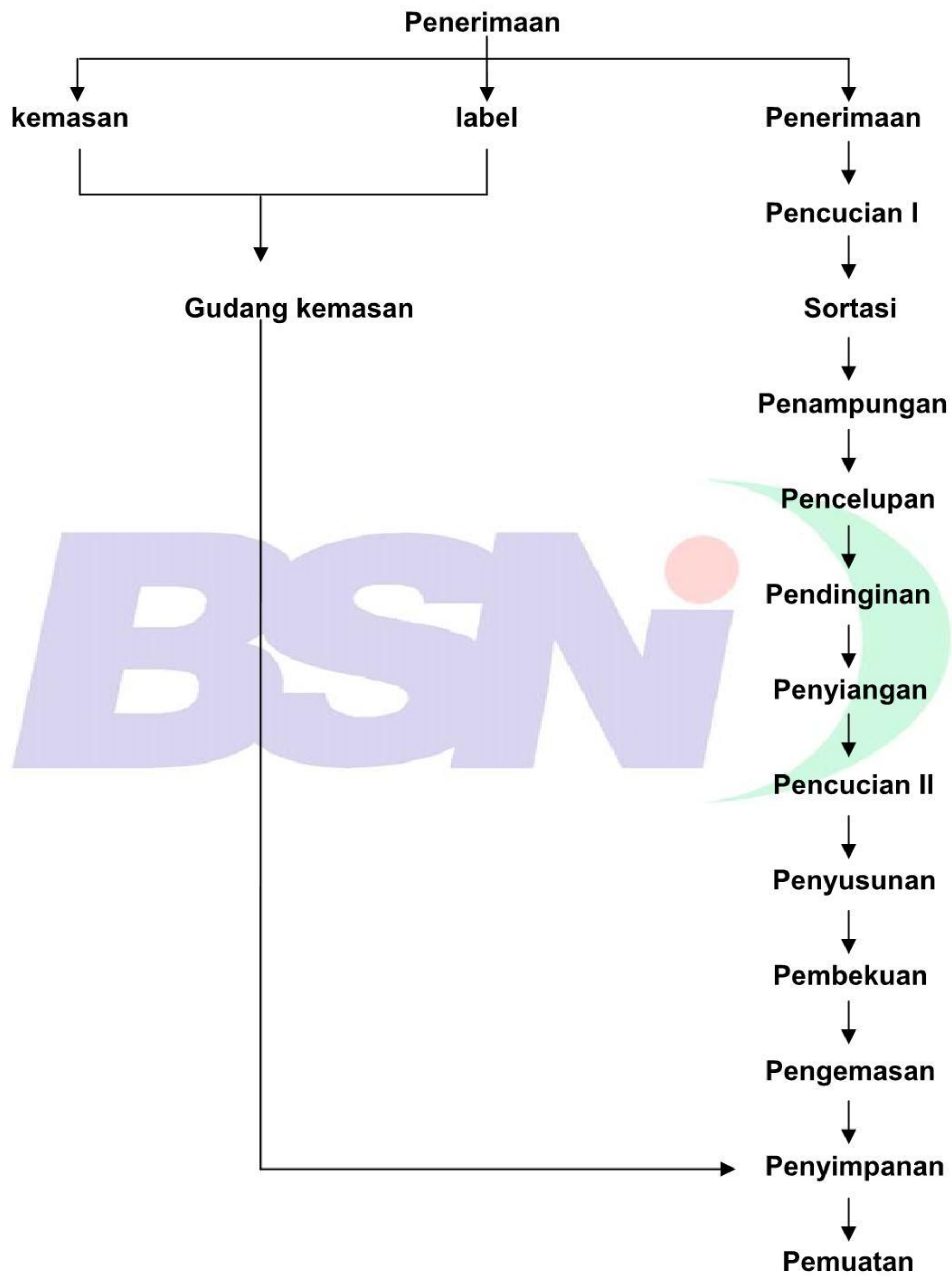


- c) daftar bahan yang digunakan;
- d) nama dan alamat pihak yang memproduksi atau memasukkan pangan ke dalam wilayah Indonesia;
- e) tanggal, bulan dan tahun produksi;
- f) tanggal, bulan dan tahun kedaluwarsa.





**Lampiran A**  
(informatif)  
**Diagram alir proses belut beku**



**Gambar A.1 - Diagram alir proses belut beku**



## Bibliografi

Permenkes No. 492/MENKES/PER/IV/2010, *tentang Persyaratan kualitas air minum.*

